



Paper Type: Original Article

The Pattern of the Relationship between Ethical Philosophies and Information Technology with the Ethical Behavior of Auditors: Actors Network Theory (ANT) Approach

Hossein Rajabdorri¹ , Hamidreza Vakiliifard^{2,*}, Hojjatollah Salari¹, Ali Amiri¹

¹ Department of Accounting, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University, Bandar Abbas, Iran; hosrado@gmail.com; hojjatslr@gmail.com; amiri.study@gmail.com.

² Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; vakilifard.dr@gmail.com.

Citation:



Rajabdorri, H., Vakiliifard, H., Salari, H., & Amiri, A. (2021). The pattern of the relationship between ethical philosophies and information technology with the ethical behavior of auditors: Actors Network Theory (ANT) approach. *Innovation management and operational strategies*, 2(3), 216-228.

Received: 18/08/2021

Reviewed: 01/09/2021

Revised: 22/10/2021

Accept: 06/11/2021

Abstract

Purpose: Ethics is a fundamental issue in the accounting and auditing profession, and the application of IT-related approaches to the financial sciences is undeniable; therefore, the purpose of this study is to prepare a model and systematize the relationship between ethical philosophies and information technology with the moral behaviour of auditors using the ANT.

Methodology: The present study is applied in terms of using the findings and qualitative in terms of the research method. It also has a developmental orientation concerning increasing knowledge and presenting a new model. The research population includes studies related to the subject with the same sample. In this regard, no sampling was done, and the sample and the population were considered the same. Then, the final model is prepared with the meta-synthesis of the sample components using the ANT approach. Finally, the importance of the model's components was confirmed by interviewing 5 experts.

Findings: Results showed that human and technical actors influence auditors' ethical behaviour. Human actors generally include moral theories, and technical actors typically include information technology. Ethical theories (human actors) are also divided into two general parts: action-based theories and virtue-based theories (virtuosity). Action-based theories also include duty-based (duty-oriented), outcome-based (utilitarianism and otherism), divine-based (benevolence), and justice-based (justice-oriented). Information technology (technical actors) also includes the integrated theory of acceptance and use of advanced technology (motivation, hope for effort, and social impact). The study's overall findings showed that the components of technical and human actors have a positive and significant effect on the development of ethical behaviour in auditors.

Originality/Value: Considering the importance of systematizing ethical behaviour and preparing models appropriate to the country's environment, the findings of this study, with strong theoretical and practical support, can help to understand better and accelerate the implementation of auditors' ethical behaviour and human and technical actors and shows the influential role of each one clearly.

Keywords: Auditing ethics, Ethical theory, Philosophy of ethics, Actors Network Theory (ANT).



Corresponding Author: vakilifard.dr@gmail.com



<http://doi.org/10.27831345.1400.2.3.1.1>



Licensee. **Innovation Management & Operational Strategies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). <https://doi.org/10.22105/imos.2021.300410.1158>



الگوی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حسابرسان: رویکرد نظریه شبکه کنشگران

حسین رجب‌دري^۱، حمیدرضا وکیلی‌فرد^۲، حجت‌الله سالاری^۱، علی امیری^۱

^۱گروه حسابداری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران.

^۲گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

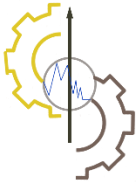
هدف: از آنجاکه اخلاق موضوعی اساسی در حرفه حسابداری و حسابرسی است و به کارگیری رویکردهای مرتبط با فناوری اطلاعات نیز در علوم مالی غیرقابل انکار است؛ از این رو هدف پژوهش حاضر تهیه الگو و نظام‌مندسازی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حسابرسان با استفاده از نظریه شبکه کنشگران است.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از نظر استفاده از یافته‌ها کاربردی و از نظر نوع روش پژوهش، کیفی است. با توجه به دانش‌افزایی و ارائه یک الگوی جدید نیز جهت‌گیری توسعه‌ای دارد. جامعه پژوهش موردنظر شامل پژوهش‌های مرتبط با موضوع و با نمونه همسان است که ۳ مقاله را شامل می‌شود و در این زمینه نمونه‌گیری به عمل نیامد و نمونه و جامعه یکسان در نظر گرفته شد. سپس، با فن فراترکیب اجزای الگو تهیه و با رویکرد نظریه شبکه کنشگران الگوی نهایی ترسیم شد. در نهایت نیز با کسب نظر ۵ خبره به وسیله مصاحبه، اهمیت اجزای الگو مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد رفتار اخلاقی در حسابرسان تحت تأثیر کنشگران انسانی و فنی است. کنشگران انسانی به گونه عام نظریه‌های اخلاقی و کنشگران فنی به صورت کلی فناوری اطلاعات را شامل می‌شود. نظریه‌های اخلاقی (کنشگران انسانی) نیز به دو بخش کلی نظریه‌های مبتنی بر کردار و نظریه‌های مبتنی بر فضیلت (فضیلت‌گرایی) تقسیم می‌شود. نظریه‌های مبتنی بر کردار نیز شامل مبتنی بر وظیفه (وظیفه‌گرایی)، مبتنی بر نتیجه (سودگرایی و دیگر گرایی)، مبتنی بر امر الهی (خیر گرایی) و مبتنی بر عدالت (عدالت‌گرایی) است. فناوری اطلاعات (کنشگران فنی) نیز شامل نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری توسعه‌یافته (انگیزه، امید به تلاش و تأثیرهای اجتماعی) است. یافته کلی پژوهش نشان داد اجزای کنشگران فنی و انسانی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر گسترش رفتار اخلاقی در حسابرسان است.

اصالت/ارزش افزوده علمی: با توجه به اهمیت نظام‌مند کردن رفتار اخلاقی و تهیه الگوهای متناسب با محیط کشور، یافته‌های این پژوهش با داشتن پشتوانه نظری و کاربردی قوی می‌تواند به درک بهتر و تسریع در عملیاتی کردن رفتار اخلاقی حسابرسان کمک شایانی نماید و کنشگران انسانی و فنی و نقش مؤثر هر یک را به وضوح نشان دهد.

کلیدواژه‌ها: اخلاق حسابرسی، نظریه اخلاقی، فلسفه اخلاق، نظریه شبکه کنشگران.



اخلاق مانند هر موضوع دیگری با توجه به رویکردهای نوین به وجود آمده در هر حوزه از علم، نیازمند به‌روزرسانی است. یکی از ابزارهایی که می‌تواند به نظام‌مندسازی اخلاق حرفه‌ای کمک کند، «نظریه شبکه کنشگران»^۱ است. هدف پژوهش حاضر، تهیه الگوی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حساب‌رسان با رویکرد نظریه شبکه کنشگران است.

از آنجاکه هدف نهایی حسابداران و حساب‌رسان ارائه اطلاعات است و به گونه عام نیز سامانه‌های اطلاعاتی با هدف تهیه اطلاعات فعالیت می‌کنند، می‌توان حسابداری را به مثابه یک سامانه اطلاعاتی در نظر گرفت. صاحب‌نظران عرصه سامانه اطلاعات، این سامانه‌ها را در قالب دو دیدگاه «کارکردی»^۲ و «ساختاری»^۳ مورد بررسی قرار می‌دهند (نونگو، ۲۰۰۷). سامانه اطلاعات از دیدگاه کارکردی، ابزاری فنی برای گزارش، ذخیره، ترویج اصطلاح‌های زبانی و استنتاج‌های مرتبط است که به واسطه این کارکردها، ایجاد و تبادل مفاهیم اجتماعی را میسر می‌سازد. از منظر ساختاری نیز سامانه اطلاعات، ساختاری منسجم مشتمل بر مجموعه‌ای از افراد، فرایندها، داده‌ها، الگوها، فناوری و زبان قاعده‌مند برای دسترسی به اهداف و کارکرد سازمانی است. به عبارت دیگر، سامانه‌های اطلاعات، سامانه‌هایی «اجتماعی-فنی»^۴ محسوب می‌شوند که در آن‌ها بین مؤلفه‌های ناهمگن انسانی و غیرانسانی تعامل برقرار است و بهبود عملکرد را دنبال می‌کند (تاتنال، ۲۰۰۷). از این رو، پژوهش پیرامون چگونگی اجرا و به کارگیری سامانه‌های اطلاعات نیازمند توجه به این ناهمگنی و یافتن شیوه‌ای برای لحاظ نمودن هر دو جنبه انسانی و غیرانسانی است.

از سوی دیگر، تغییر و نوآوری یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های درآمیخته با دو دنیای انسانی و غیرانسانی سامانه‌های اطلاعات است؛ بنابراین، هرگونه پژوهش در خصوص این حوزه مستلزم به همراه داشتن نگرش نوآورانه نسبت به ابعاد مختلف فنی و انسانی آن‌ها است (تاتنال، ۲۰۰۰). در نتیجه، برای دسترسی به الگوی جامع رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حساب‌رسان ضروری است که از ابعاد نوآورانه‌ای مانند شبکه کنشگران بهره گرفت. مرور پژوهش‌های صورت پذیرفته در حیطه سامانه اطلاعات نشان می‌دهد رویکردهای پژوهشی در قالب پیوستاری که در یک طرف آن نظریه‌های «جبرگرایی فناورانه»^۵ و در طرف دیگر، نظریه‌های «ساخت‌گرایی اجتماعی»^۶ قرار گرفته‌اند، تقسیم‌بندی می‌شود (مک‌مستر و همکاران، ۱۹۹۹؛ کردلا و شیخ، ۲۰۰۶). در جبرگرایی به عنوان رویکردی که بیشتر رایج است، ابعاد فنی سامانه از اهمیتی دوچندان برخوردار است و به جوانب اجتماعی به صورت زمینه‌ای نگریسته می‌شود که در آن توسعه، پذیرش، تکامل و سایر فرایندهای سامانه به وقوع می‌پیوندد (مک‌مستر و همکاران، ۱۹۹۹).

این رویکرد با دوگانگی غالب «طبیعت-فرهنگ» که حدود نیم قرن بر پژوهش‌های مطالعات مردم‌شناسی اجتماعی سایه افکنده بود، عجین شده است. نگرش تقسیم ابعاد اجتماعی و فنی نیز از این امر مستثنا نبوده است. شکاف بین دو قطب، نشان از عدم قابلیت برقراری رابطه بین آن دو است. از یک سو، دنیای طبیعت و از دیگر سو اجتماع، دو قطبی‌های «علم-سیاست»، «حقیقت-ارزش»، «جبرگرایی فناورانه-ساخت‌گرایی اجتماعی»، «نظریه-عمل»، «عینیت-ذهنیت» و موارد مشابه را مطرح ساخته است. در دیدگاه جبرگرایی فناورانه، از فناوری به صورت یک عینیت یاد می‌شود و کالای عینی شامل اجزا و مؤلفه‌های فنی اطلاعات شامل سخت‌افزار (مانند دوربین‌های ویدئوکنفرانس)، نرم‌افزار (مانند کاربرد برنامه‌های تحلیل اطلاعات) و استانداردهای ارتباطی (مانند فناوری اطاعات، اینترنت و شبکه‌های دیجیتال) است (شریف‌زاده و همکاران، ۲۰۱۳). از دید ساخت‌گرایی اجتماعی، درحالی که نمی‌توان اثرات اجتماعی فناوری را نادیده انگاشت، به وضوح می‌توان دریافت که اجتماع و نیروهای اجتماعی در عمل به فناوری شکل می‌دهند. بر اساس این مفهوم، فناوری به

¹ Actor Network Theory

² Functional

³ Structural

⁴ Noongo

⁵ Tatnal

⁶ Technological Determinism

⁷ Social Constructivism

⁸ McMaster et al.

⁹ Cordella and Shaikh

¹⁰ Sharifzadeh et al.



انتظار نمی‌نشیند تا در دنیای طبیعی کشف شود، بلکه به گونه اجتماعی ساخته می‌شود. برخی فناوری‌ها نیز در اجتماع به گونه‌ای پذیرفته می‌شوند که به مثابه «جعبه سیاه»^۱ درمی‌آیند درحالی‌که برخی دیگر از جریان خارج می‌شوند (رستمی‌مازویی و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

از سوی دیگر، هر دورویکرد جبرگرایی فناورانه و ساخت‌گرایی اجتماعی، با نقصان‌های مشابه مواجه است، یکی تأکید بیش از حد بر فناوری و دیگری اصالت وجود بر اجتماع قائل است؛ بنابراین، از دهه ۱۹۸۰، علاقه فزاینده به زیرساخت‌های رفتاری در سامانه‌های اطلاعات، گذار به سوی طیف وسیعی از نظریه‌ها را به دنبال داشت که همگی برای از بین بردن تضادها و کاهش فاصله بین دو سوی مختلف دوقطبی‌ها تلاش می‌نمودند. نتیجه این اهتمام، دستیابی به شیوه‌ها و ابزار القاء ابعاد سخت و نرم به همراه یکدیگر برای بررسی روابط انسان و فناوری و عوامل مؤثر بر این روابط است. نظریه «ساخت‌گرایی»^۳ گیدنز، «ساخت اجتماعی فناوری»^۴ بیکر، «چارچوب فنی اورلکوسکی و گش»^۵ و «نظریه شبکه کنشگران»^۶ در زمره این جریان فکری هستند (مک‌لنود^۷، ۲۰۰۱). این نظریه در مطالعات سامانه‌های اطلاعاتی از مشروعیت قابل قبولی برخوردار است و به گونه گسترده در این زمینه به کار می‌رود (والشام^۸، ۱۹۹۷؛ تاتنال، ۲۰۰۷؛ لوپس و تانسون^۹، ۲۰۰۴).

نظریه شبکه کنشگران که توسعه جریان گسترده‌تر مکتب فکری «ساخت‌گرایی اجتماعی - فناوری» برشمرده می‌شود، با بررسی ابعاد اجتماعی و فنی به گونه هم‌زمان، ایجاد، بقاء و ثبات شبکه‌های مشتمل بر مؤلفه‌های انسانی و غیرانسانی (افراد، سازمان‌ها، نرم‌افزار و سخت‌افزارهای ارتباطی و استانداردهای زیرساختی) را به صورت ترکیبی مدنظر قرار می‌دهد. ترکیب شدن زمانی رخ می‌دهد که نقش حسابداران و حسابرسان دربردارنده فعالیت سامانه‌های اطلاعاتی و تجاری شود یا سایر کنشگران نقش خود را به گونه‌ای توسعه دهند که فعالیت‌های حسابداری و حسابرسی را هم شامل شود (رستمی‌مازویی و همکاران، ۲۰۱۹).

متأسفانه باوجود کوشش‌های صورت گرفته در ایران تاکنون در زمینه مهم اخلاق حرفه‌ای حسابرسی، تاکنون رویکرد نظریه شبکه کنشگران در این حوزه مورد استفاده قرار نگرفته است. این عدم توجه شامل الگوهای اخلاق حرفه‌ای نیز می‌شود که در این زمینه تاکنون الگوی اخلاق حرفه‌ای بومی و متناسب با فرهنگ بومی وجود ندارد و عموم موارد با اقتباس از نمونه‌های خارجی بوده است. لذا شایسته است که در زمینه شناسایی الگوهای اخلاقی مؤثر در حرفه متناسب با شرایط روز تلاش شود. در صورتی که این مهم محقق شود، اثرهای قابل توجه آن غیرقابل انکار خواهد بود.

از آنجاکه محیط حسابداری و حسابرسی کشور یک محیط پویا است و نسخه‌های تجویزی عام برای آن پاسخگو نیست، لازم است متناسب با این محیط الگوهای اخلاقی را ترسیم نمود. در نتیجه، ضروری است هدف پژوهش را به صورت کاربردی و عملیاتی دنبال کرد. همچنین، از آنجاکه یافته‌های این پژوهش می‌تواند برای استفاده‌کنندگان به صورت کاربردی مورد استفاده قرار بگیرد، دارای اهمیت است. افزون بر آن، یافته‌ها می‌تواند ضمن توسعه دانش در رابطه با متغیرهای مربوط، به تسریع کاربردی کردن اخلاق در محیط حسابرسی کشور به صورت عملیاتی بپردازد که از این نظر دارای دانش‌افزایی است. افزون بر آن، به دلیل عدم ورود پژوهشگران به مسئله پژوهش، دارای نوآوری است. سؤال اصلی پژوهش را نیز می‌توان به این صورت بیان نمود:

۱. در رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حسابرسان، کنشگران فنی و انسانی شامل چه مواردی است؟
۲. اجزای هر یک از سازه‌های الگو شامل چه زیرمجموعه‌هایی است؟
۳. آیا کنشگران شناسایی شده در رفتار اخلاقی حسابرسان اثر معناداری دارند؟ جهت آن به چه سمتی است و میزان آن چقدر است؟

در ادامه ابتدا مبانی نظری و پشتوانه نظری فرضیه پژوهش ارائه می‌شود. سپس، روش پژوهش، یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

¹ Black Box

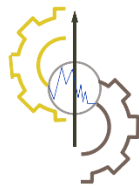
² Rostami Mazouei et al.

³ Social Construction of Technology

⁴ Mac Leod

⁵ Walsham

⁶ Lewis and Townson



در این پژوهش با توجه به هدف پژوهش که تهیه الگوی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حساب‌برسان با رویکرد نظریه شبکه کنشگران است، رابطه دو بعد اصلی را می‌توان به صورت زیر تشریح نمود. اخلاق در حسابداری و حسابرسی (نمازی و همکاران^۱، ۲۰۱۷) و فناوری اطلاعات (محبی^۲، ۲۰۱۹) از موضوع‌های مهم است که به تازگی توجه زیادی را به خود جلب کرده است. «فلسفه اخلاق» یکی از شاخه‌های مهم فلسفه است که به تفکر فلسفی در باب مسائل و معضلات اخلاقی می‌پردازد و معیارهایی که در نظریه‌های اخلاقی مختلف مطرح می‌شود را از نگاه باریک‌بین فلسفه مورد ارزیابی قرار می‌دهد (رجب‌دوری و همکاران^۳، ۲۰۲۰). نظریه‌های اخلاقی نیز نقش برجسته‌ای در فلسفه اخلاق ایفا می‌کند. هدف نظریه اخلاقی، پاسخ به پرسش معیارهای ارزش اخلاقی است. نظریه‌های اخلاقی به این دلیل در حسابداری و حسابرسی به کار برده می‌شود که می‌تواند تعیین کند چه رفتار یا تصمیم‌گیری در حسابداران و حساب‌برسان اخلاقی است و توضیح می‌دهد چه چیزی در شرایط تصمیم‌گیری حسابداران و حساب‌برسان درست و چه چیزی غلط است (نمازی و رجب‌دوری^۴، ۲۰۲۰). در نتیجه، می‌توان رفتار اخلاقی آنان را شناسایی و همچنین، رفتار درست اخلاقی را تعریف کرد. رفتار اخلاقی در حسابرسی نیز به استفاده عملی از قوانین و ضوابط رفتاری حرفه حسابرسی اشاره دارد. همچنین، فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیر مثبتی بر رفتار اخلاقی داشته باشد، زیرا منجر به پاسخگویی بهتر به امور مشتریان، بازار و جامعه می‌شود و در نتیجه، باعث جلب اعتماد عمومی نیز خواهد شد. از سوی دیگر، فناوری اطلاعات می‌تواند باعث گسترش تقلب و اختلاس‌های رایانه‌ای مالی و فناوریانه شود و راه را برای سوءاستفاده‌های کلان مالی برای حسابداران و حساب‌برسان (و سایر افراد) باز کند و موارد سوءاستفاده‌هایی را که قبل از ظهور فناوری اطلاعات امکان‌پذیر نبوده یا به شدت مشکل بوده است را با ورود فناوری اطلاعات، عملی یا تسهیل کند. در آن صورت، فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیر منفی بر رفتار اخلاقی حساب‌برسان بگذارد (رجب‌دوری و همکاران، ۲۰۲۰ ب).

از آنجاکه شناسایی این موارد نیازمند توجه به جزئیات و شناخت اجزا است، یکی از بهترین روش‌های نظام‌مند کردن، ایجاد شبکه به وسیله نظریه شبکه کنشگران است. در نتیجه، می‌توان الگوی اولیه پژوهش را به صورت شکل ۱ ترسیم کرد.



شکل ۱- الگوی اولیه پژوهش.

Figure 1- First model of research.

نظریه شبکه کنشگران از سه مفهوم (الف) کنشگران، (ب) شبکه و (ج) جعبه سیاه تشکیل شده است.

۲-۱- کنشگران

در پژوهش‌های نظریه شبکه کنشگران، کنشگر مفهومی کلی برای مصنوع‌های انسانی و غیرانسانی است که با کنش و حرکت آن، دیگر اجزای شبکه به حرکت درمی‌آید. نظریه‌پردازان شبکه کنشگران بر این باور هستند که اجزای انسانی و غیرانسانی شبکه، عملکردی برابر دارند. درواقع، کنشگران هستند که به انجام فعل و کنش مبادرت می‌ورزند (رایجکس و باراداس^۵، ۲۰۰۰). در این پژوهش، نخستین مخاطبان سامانه اطلاعات حسابداری به عنوان کنشگران انسانی، حسابداران، حساب‌برسان و تولیدکنندگان اطلاعات حسابداری هستند که به تسهیل تولید اطلاعات و کاربردی ساختن اطلاعات تولیدشده کمک می‌کنند و رویکردهای اخلاقی این کنشگران انسانی می‌تواند

¹ Namazi et al.

² Mohebi

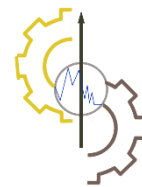
³ Rajabdorri et al.

⁴ Namazi and Rajabdorri

⁵ Rijks and Baradas

موردبررسی قرار گیرد. در بخش بعد، فناوری اطلاعات و اجزای آن می‌تواند به‌عنوان کنشگران فنی در نظر گرفته شود. در نتیجه، الگوی پژوهش به‌صورت شکل ۲ قابل اصلاح است.

شکل ۲- الگوی اصلاح‌شده پژوهش.
Figure 2- Corrected model of research.



از مهم‌ترین اجزای قابل‌بررسی در سطح کنشگران، «ادراک»^۱، «اهداف»^۲ و «منابع»^۳ است که مجموعه آن‌ها، کنش و فعل کنشگران را شکل می‌دهد. زمانی که این سه مفهوم ترکیب شوند، به بروز کنش منجر می‌شود. درحالی‌که منابع برای رخداد کنش به کار گرفته می‌شود، میزان مفید بودن کنش از طریق اهداف تعیین خواهد شد. دریافت‌ها و ادراک نیز نشان می‌دهد رابطه بین به‌کارگیری منابع و تحقق اهداف تا چه حد توسط کنشگر، درک شده است. هرچند ممکن است عناوین متفاوتی به این سه مفهوم اختصاص یابد، اما همگی در چارچوب‌های نظری مختلف قابل‌شناسایی هستند.

ادراک و دریافت‌ها: ادراک و دریافت‌ها و مفاهیم مشابه دیگر مانند نظام‌های باوری، شناخت و نگرش به تصویر کنشگران از جهان پیرامون آن‌ها اشاره دارد و به گونه عمده بر باورهای علی متمرکز است. دریافت و ادراک کنشگران بر مبنای روابط و درک یکدیگر شکل می‌گیرد و همراه با برقراری رابطه، درک نادرست کنشگران بر مبنای دیده‌ها و شنیده‌های آن‌ها اصلاح می‌شود. در حسابداری و حسابرسی، ادراک و دریافت‌ها همان نظام‌های باوری و شناختی و نگرش‌ها نسبت به مباحث حسابداری و حسابرسی، نظریه‌ها و نحوه به‌کارگیری آن‌ها است. در این زمینه ادراک را می‌توان به میزان درک کنشگران انسانی و فنی از نظریه‌های موردبررسی در هر بخش نسبت داد.

اهداف: جهاتی را نشان می‌دهد که کنشگران مایل هستند بدان سمت حرکت کنند. برای نمونه در این پژوهش در رابطه با کنشگران انسانی، بسط و توسعه نظریه‌های اخلاقی در حسابداری و حسابرسی و همچنین، در رابطه با کنشگران فنی ترویج و پذیرش رویکردهای مرتبط با فناوری اطلاعات را می‌توان به‌عنوان اهداف کنشگران مطرح نمود.

منابع: به ابزار عملی برای شناخت و دستیابی به اهداف اشاره دارد و به اشیا یا کنترل یا موردعلاقه کنشگر است، برمی‌گردد. در نظام حسابداری و حسابرسی، منابع متعددی مطرح است. در رابطه با کنشگران انسانی منابع شامل سازه‌های مرتبط با اخلاق حرفه‌ای است که در حسابداران و حسابرسان وجود دارد (نمازی و همکاران، ۲۰۱۸). در رابطه با کنشگران فنی نیز شامل امکانات فنی مانند نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای مرتبط با فناوری اطلاعات است.

۲-۲- شبکه

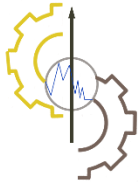
در کنار کنشگران، شبکه به‌عنوان مفهوم کلیدی نظریه شبکه کنشگران شناخته می‌شود. شبکه، انگاره‌های اجتماعی بین کنشگران مستقل است که مسائل یا برنامه‌های پیرامونی خود را شکل می‌دهند. برخی مفاهیم اساسی در سطح شبکه، عبارت از کنشگران، روابط و قوانین است. این مفاهیم برای توصیف ساختار شبکه به کار گرفته می‌شود و محیطی را شکل می‌دهد که در آن، روابط بین کنشگران پیامدهای خاصی را موجب می‌شود (بنی‌طالبی‌دهکردی و همکاران^۴، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، در پژوهش سامانه اطلاعات حسابداری و حسابرسی، شبکه

¹ Perception

² Objective

³ Resource

⁴ Banitalebi Dehkordi et al.



می‌تواند به صورت زمینه‌ای از مؤلفه‌های نامتجانس مانند افراد، تولیدکنندگان اطلاعات، کاربران، ذی‌نفعان و نیز اطلاعات حسابداری، سازمان‌های تولیدی، بازرگانی و خدماتی، جامعه، تجهیزات و اثاث، رایانه، دفاتر روزنامه، نرم‌افزارها، رویه‌های تصمیم‌گیری، نهادها و دانشگاه‌ها، بورس اوراق بهادار، بانک مرکزی و سایر مؤسسه‌های مالی، دیوان محاسبات، سازمان حسابرسی و ... به منظور دستیابی به اهداف خاص مانند پذیرش و به کارگیری اطلاعات حسابداری و حسابرسی نگریسته شود.

روابط: بر اساس نظریه شبکه اجتماعی می‌توان اظهار نمود، کنشگران از طریق «اتصال‌های»^۱ اجتماعی به یکدیگر مرتبط هستند. یک اتصال، نمایانگر روابط بین یک جفت کنشگر است. مجموعه اتصال‌های یک شکل بین اعضای گروه، روابط خوانده می‌شود. از جمله روابط خاص بین کنشگران می‌توان به روابط تبدلی (اطلاعاتی)، سلسله مراتبی (قدرت)، توافق و تضاد یا روابط مشاوره‌ای اشاره نمود. روابط بین حسابدار و حسابرس، حسابدار و مدیر، استفاده‌کنندگان و موسسه و موارد مشابه به عنوان روابط بین کنشگران در نظریه شبکه کنشگران در حسابداری و حسابرسی مطرح می‌شود.

قوانین: مجموعه‌ای از توافقات و شیوه‌نامه‌های ساخته شده اجتماعی است که اشاره بر دانش و معرفت عمومی میان کنشگران در شبکه‌های خاص برای چگونگی بروز رفتار دارد؛ بنابراین، قوانین طیف فعالیت‌های درون شبکه را محدود می‌سازد و به آن‌ها ساختار می‌دهد. قوانین، شیوه‌نامه‌هایی است که بر چگونگی رفتار کنشگران و پیامدهای آن تأثیر می‌گذارد. نمونه قوانین بر اساس نظریه شبکه کنشگران در حسابداری و حسابرسی برای کنشگران انسانی شامل آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای و برای کنشگران فنی شامل شیوه‌نامه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات است.

۳-۲- جعبه سیاه

هر نوع ساختار موجود در جعبه سیاه شبکه‌ای است که فارغ از پیچیدگی یا پیش‌زمینه خود، آن قدر پایا و مشخص است که به مثابه یک واقعیت مسلم تلقی می‌شود. جعبه سیاه زمانی خلق می‌شود که علائق کنشگران انسانی و فنی در مجموعه منفردی تنظیم و شبکه به نسبت پایایی شکل گیرد، اما واقعیت به شکل کلاسیک نشر نمی‌یابد. در عوض، باورها تعبیر و تفسیر می‌شود و به واسطه نقش و اثرگذاری دیگر کنشگران، قوام می‌یابد یا تضعیف خواهد شد. در نتیجه، رفتار اخلاقی حساب‌رسان را می‌توان به صورت منفرد به عنوان جعبه سیاه این پژوهش ترسیم کرد.

بررسی پیشینه پژوهش نیز نشان داد که در ایران تاکنون در رشته حسابداری و حسابرسی پژوهش‌های متنوعی در حوزه نظریه شبکه کنشگران به وقوع نپیوسته است. برای نمونه، برخی پژوهشگران بر اساس پژوهشی مبتنی بر تحلیل فلسفی، جامعه‌شناختی و اقتصادی به هستی‌شناسی حسابداری مدیریت با تأکید بر مقوله نظریه شبکه کنشگران پرداختند و به سه کاربرد آن در حوزه مسئولیت‌پذیری اجتماعی، حرفه‌ای گرای و پاسخگویی اشاره نمودند. نتیجه آنکه حسابداری مدیریت در فرایندهای هوشمندانه شبکه‌ای هویت می‌یابد و نمی‌توان در شبکه‌های واقعی از نقش اساسی عناصر مجازی و موضع ناپذیر «قدرت و ایدئولوژی» غافل بود (رهنامای رودپشتی و نژادتولمی^۲، ۲۰۱۶). یافته‌های دیگر پژوهشگران نیز نشان داد که کنشگران فنی و انسانی نقش مؤثری در بهبود کارکردهای نظام حسابداری مدیریت ایفا می‌نمایند و برخلاف رویکرد سنتی متداول، در رویکرد کنشگری این بازیگران به عنوان مداخله‌گرانی که توانایی تأثیر و تغییر تصمیم‌های استراتژیک را دارند نگریسته می‌شود و ما را در جستجوی منابع تغییرهای بلندمدت نظام حسابداری مدیریت و نقش آن‌ها در جامعه پیرامونی کمک می‌نمایند (رستمی‌مازویی و همکاران، ۲۰۱۹).

در میان پژوهشگران خارجی نیز برخی پژوهشگران نوآوری‌های حسابداری مدیریت را به عنوان فرآیندی از ساخت و تفسیر شبکه کنشگران بررسی نمودند. هدف آن‌ها درک بهتر ماهیت تغییرات حسابداری بود و با استفاده از نظریه شبکه کنشگران، سرنوشت نوآوری را در فرآیندها

¹ Ties

² Rahnamay Roodposhti and Nejad Toolami



بررسی نمودند. یافته‌ها نشان داد چگونه مراحل «مسئله یابی»، «عضو یابی»^۱ و «عضو پذیری»^۲ و نیز «تجهیز اعضا» به گونه متعدد و باهدف ترویج نوآوری اتفاق می‌افتد (الکوفی و همکاران^۳، ۲۰۰۸). پژوهشگران دیگری نیز به توصیف نقش سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان‌ها پرداخته و از نظریه شبکه کنشگران استفاده کرده‌اند. آن‌ها نتیجه‌گیری نموده‌اند که نظام‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، با فرآیندهای سازمانی حسابداری پیوند می‌یابد. این مهم در پایان امکان خلق و دست‌کاری ابعاد حقیقی جامع حول ماهیت و جریان عملیات و منابع را میسر می‌سازد (هیونن و همکاران^۴، ۲۰۰۸).

۳- پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه پژوهش در میان پژوهشگران داخلی نشان داد که برای نمونه، دازه و گرکز^۵ (۲۰۱۵) در پژوهشی دریافتند که رابطه مستقیم و معناداری بین استدلال اخلاقی، طرز تفکر اخلاقی، نیت اخلاقی و تمایل به رفتار اخلاقی در حساب‌رسان عضو جامعه حسابداران رسمی وجود دارد. در پژوهشی دیگر، نمازی و همکاران (۲۰۱۷) با تحلیل محتوای مقاله‌های اخلاقی به تهیه الگویی تحت عنوان «الگوی توسعه پایدار اخلاق حرفه‌ای حسابداری» پرداختند که از ۴ سازه و ۶۹ عامل تشکیل شده و اولویت سازه‌ها به ترتیب شامل سازه فردی، سازه اجتماعی، سازه اقتصادی- سازمانی و سازه زیست‌محیطی بود. یافته‌های نمازی و همکاران (۲۰۱۸) نیز نشان داد تاکنون اخلاق حرفه‌ای در حساب‌رسانی به نحو شایسته مورد دقت نظر پژوهشگران قرار نگرفته و این موضوع نیازمند بررسی بیشتر است. به‌تازگی نیز یافته‌های پژوهش باغومیان و رجب‌دردی^۶ (۲۰۲۰) نشان داد که بین ایده‌آل‌گرایی و استرس حسابداران رسمی، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین، بین نسبی‌گرایی و استرس کارکنان، رابطه معکوس و معناداری مشاهده شد.

همچنین، بررسی پیشینه پژوهش در میان پژوهشگران خارجی نیز نشان داد که برای نمونه، اسچولتز و تران^۷ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین اخلاق حرفه‌ای و سرمایه فکری پرداخته‌اند. جامعه موردبررسی آنان، ۶۴ نفر از حساب‌رسان کشور سوئد بود. یافته‌ها نشان داد که اخلاق حرفه‌ای تأثیر مستقیم و معناداری بر سرمایه فکری دارد. اسوانبرگ و اوهمان^۸ (۲۰۱۶) در پژوهشی دیگر دریافتند که حساب‌رسان در موسسه‌های برخوردار از فرهنگ‌های اخلاقی قوی‌تر، تصمیم‌های واقعی‌تری را از لحاظ عدم پذیرش مواضع و جایگاه‌های ترجیحی حسابداری در میان مراجعین در مقایسه با آنچه حساب‌رسان در موسسه‌های حساب‌رسانی با فرهنگ‌های اخلاقی ضعیف‌تر انجام می‌دهند، اتخاذ می‌کنند. به‌تازگی نیز ایشقه^۹ (۲۰۲۰) در پژوهش خود دریافت که بین تضاد منافع و تصمیم‌گیری اخلاقی حساب‌رسان رابطه منفی و معناداری وجود دارد و باوجود قضاوت اخلاقی از شدت آن کاسته می‌شود. همچنین، وی از الگوی «محرک- ارگانیزم- پاسخ» و ترکیب رویکردهای شناخت اجتماعی و الگوی بازده تصمیم‌گیری استفاده نمود.

بررسی یافته‌های صورت گرفته نشان داد اگرچه پژوهش‌های ارزشمندی در این حوزه صورت گرفته و به یافته‌های ارزشمندی نیز دست‌یافته است، اما تاکنون پژوهشی که به تهیه الگوی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حساب‌رسان با رویکرد نظریه شبکه کنشگران پرداخته باشد مشاهده نشده است که در نتیجه، ضروری است این موضوع موردبررسی تجربی قرار گیرد.

۴- روش پژوهش

این پژوهش به تدوین الگوی رابطه فلسفه‌های اخلاقی و فناوری اطلاعات با رفتار اخلاقی حساب‌رسان با رویکرد نظریه شبکه کنشگران در ایران می‌پردازد؛ بنابراین، از نظر استفاده از یافته‌ها کاربردی و از نظر نوع روش پژوهش، کیفی است. از سوی دیگر، با توجه به دانش‌افزایی و ارائه یک الگوی جدید جهت شناسایی بهتر عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی حساب‌رسان، این پژوهش جهت‌گیری توسعه‌ای نیز دارد. برای اینکه

¹ Recruitment

² Membership

³ Alcouffe et al.

⁴ Hyvonen et al.

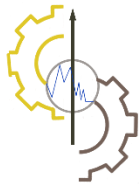
⁵ Daze and Garkaz

⁶ Baghoomian and Rajabdorri

⁷ Schultz and Tran

⁸ Svanberg and Ohman

⁹ Ishaque



اجزای الگوی پژوهش با رویکرد نظریه شبکه کنشگران شناسایی شود، از تحلیل فراترکیب استفاده شد و عوامل مرتبط از نمونه موردبررسی استخراج شد (کردستانی و رجب‌دري^۱، ۲۰۲۱). جامعه پژوهش موردنظر شامل پژوهش‌های مرتبط با موضوع است که دارای جامعه و نمونه یکسان باشد. از آنجاکه برای اعتماد بیشتر به یافته‌ها الگوی نهایی باید از پژوهش‌هایی استخراج شود که دارای جامعه و نمونه همسان باشند، ۳ مقاله انتخاب شد (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰ آ و ب؛ رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰). در این زمینه نیز برای افزایش اعتماد و اتکا به یافته‌ها، نمونه‌گیری به عمل نیامد و نمونه و جامعه یکسان در نظر گرفته شد.

روش اجرا در گام‌های انجام‌شده قبلی (سه مقاله که در نمونه پژوهش موردبررسی قرارگرفته است) شامل موارد زیر است:

۱. تعیین اهداف پژوهش (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۲. شناسایی منابع مرتبط با فلسفه اخلاق شامل ۲۵ منبع با کسب نظر متخصصان امر (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۳. تحلیل محتوای موارد و شناسایی ۸ نظریه اخلاقی (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۴. بررسی اهمیت ۸ نظریه شناسایی‌شده از دیدگاه خبرگان و شناسایی ۶ نظریه دارای اهمیت بالاتر از متوسط (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۵. مبنا قرار دادن نظریه‌های پیشین و ترکیب عوامل مؤثر و ترسیم اهمیت «نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری توسعه‌یافته» (ممتازیان و رجب‌دري^۲، ۲۰۱۷؛ فاگان^۳، ۲۰۱۹).
۶. بررسی روایی محتوایی پرسشنامه‌ها از روش لاوشه با نظر متخصصان (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۷. بررسی رابطه نظریه‌های اخلاقی و رفتار اخلاقی حسابربان (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).
۸. بررسی رابطه عوامل استفاده از فناوری بر اساس نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری توسعه‌یافته با رفتار اخلاقی حسابربان (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰ ب).

در ادامه نیز برای پاسخ به سؤال پژوهش روش‌های زیر دنبال شد:

۱. شناسایی اجزای شبکه در هر یک از کنشگران فنی و انسانی.
۲. تشریح جایگاه هر یک از متغیرها در نظریه‌های مرتبط با استفاده از تحلیل فراترکیب.
۳. ترسیم الگوی نهایی با استفاده از گام‌های قبلی طی شده در طراحی الگو.
۴. کسب نظر ۵ خبره در رابطه با اعتماد به سازه‌های الگو.
۵. بررسی اهمیت کنشگران فنی و انسانی در ترویج رفتار اخلاقی در حسابربان.

۵- یافته‌های پژوهش

ظهور نظریه شبکه کنشگران در پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی می‌تواند تلاشی برای احیا و بازخوانی فن‌آوری‌های انسانی و فنی حسابداری و حسابرسی در توصیفی اجتماعی باشد. کنشگران فنی و انسانی از طریق فرآیند تفسیر که دارای چهار مرحله (الف) مسئله یابی، (ب) عضو یابی، (ج) عضو پذیری و (د) تجهیز اعضا است بر کارکرد سامانه حسابداری و حسابرسی تأثیر می‌گذارند (رستمی‌مازویی و همکاران، ۲۰۱۹).

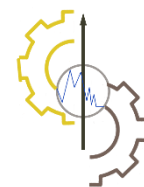
۵-۱- مسئله یابی

در طی این فاز (که نخستین مرحله شکل‌گیری شبکه کنشگران محسوب می‌شود)، برخی کنشگران موقعیت خود را برای حل مسائل شناسایی شده، ضروری می‌دانند (کنشگر کانونی). آن‌ها مسئله و راه‌حل‌های آن، هویت و نقش سایر کنشگران شبکه را تعریف می‌نمایند.

¹ Kordestani and Rajabdorri

² Momtazian and Rajabdorri

³ Fagan



کنشگر قانونی در طی این فرایند، هویت‌ها و علائق سایر کنشگران که با علائق خود سازگار است را شناسایی می‌کند. پژوهشگر به‌عنوان کنشگر قانونی در این مرحله به شناسایی موضوع پژوهش بر اساس خلاهای پژوهشی و علائق خود اقدام می‌کند (رستمی‌مازویی و همکاران، ۲۰۱۹).

۲-۵- عضو یابی

در مرحله دوم با توجه به قالب‌بندی مسئله و درک موقعیت آن، فضای مشارکت و پاسخگویی به مسئله فنی خاص شکل می‌گیرد که بسته به ذی‌نفعان و بر مبنای مشارکت، منفعت، بودجه، زمان و مسائل قانونی، تمایل آن‌ها در این فرآیند متفاوت است. متقاعد کردن سایر کنشگران نسبت به این امر که منافع و علائق آن‌ها با مصالح کنشگر قانونی هم‌راستا است، عضو یابی نامیده می‌شود. برحسب موقعیت، این مرحله نیز مشتمل بر مشوق یابی برای عضویت کنشگران و مانع زدایی در راستای به عضویت درآوردن آن‌ها در شبکه است. عضو یابی و عضوپذیری موفق، اعتبار مسئله یابی را تأیید می‌کند، دیگر کنشگران را با شبکه پیوند می‌دهد و هویت‌هایی که هنوز به همکاری پذیرفته‌نشده‌اند را کنار می‌گذارد (شریف‌زاده و همکاران، ۲۰۱۹). برای عضویت در شبکه، گام‌های زیر دنبال شد. جدول ۱ گام‌های طی شده و رویکرد عملیاتی شدن آن را نشان می‌دهد.

جدول ۱- فرایند عضویت در شبکه برای کنشگران انسانی و فنی.
Table 1- Network membership process for human and technical actors.

ردیف	مرحله	توضیح	رویکرد عملیاتی
			کنشگران انسانی
		برای بررسی منابع مختلف مرتبط با فلسفه اخلاق، جامعه پژوهش کل مقاله‌های مرتبط با فلسفه اخلاق بود که با کسب نظر متخصصان امر به بیش از ۲۵ منبع مرتبط داخلی و خارجی مراجعه شد (رجب‌دري و همکاران، ۱۴۰۰).	
		با بررسی ۱۱۱ مقاله که از الگوی پذیرش فناوری اطلاعات بهره برده و در طول ۱۸ سال انتشار یافته بود، تصریح شد که الگوی پذیرش فناوری اطلاعات به‌عنوان تأثیرگذارترین و پرکاربردترین نظریه برای تشریح پذیرش سامانه‌های اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفته است (لی و همکاران ^۱ ، ۲۰۰۳).	کنشگران فنی
		با استفاده از فن دلفی، از میان مدرسانی که به حوزه اخلاق حسابداری آشنایی داشته‌اند، ۱۳ نفر به شیوه در دسترس از طریق حضوری و مجازی دریافت شد (رجب‌دري و همکاران، ۱۴۰۰).	کنشگران انسانی
		با کسب نظر خبرگان و مبنای نظری پیشین اهمیت این نظریه و کاربردی بودن آن در حسابداری و حسابرسی مشخص شد (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).	کنشگران فنی
		در نهایت ۸ نظریه به‌صورت نهایی انتخاب شد که شامل وظیفه‌گرایی، سودگرایی، خودگرایی، دیگر گرایی، عدالت‌گرایی، آزادی‌گرایی، خیر گرایی و فضیلت‌محور است (رجب‌دري و همکاران، ۱۴۰۰).	کنشگران انسانی
		با مینا قرار دادن نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری که نمایانگر و شاخص تلفیق الگوهای نظری پرکاربرد استفاده‌شده برای بررسی پذیرش و استفاده از فن‌آوری است، از نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری توسعه‌یافته استفاده شد (فاگان، ۲۰۱۹) که شامل امید به عملکرد، امید به تلاش، تأثیرهای اجتماعی و عامل انگیزه است که یکی از جدیدترین نظریه‌های حوزه استفاده از فناوری اطلاعات است و در این پژوهش به آن توجه شد (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).	کنشگران فنی

¹ Lee et al.

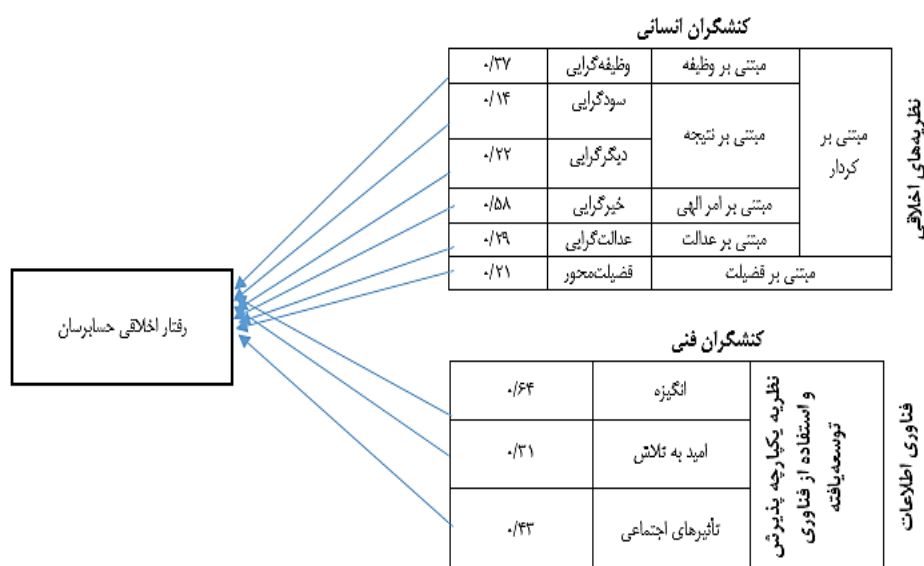


در مرحله سوم، الگوی ذهنی هر یک از کنشگران، جریان اطلاعات را به جنبه‌های اثرگذار بر وی محدود می‌سازد و انتخاب مبتنی بر پیامدهای مورد انتظار و هزینه منفعت، فضای تصمیم‌های آن‌ها را شکل می‌دهد. در این مرحله فرآیند بحث و مذاکره بین کنشگران مختلف، تفسیر دنیای پیرامون صورت گرفته و منتج به ساخت اجتماعی حیطه مسئله می‌شود که در نهایت، به تدوین تصویر غنی‌تری از موقعیت مسئله منجر خواهد شد. در این مرحله، نقش کنشگران در شبکه تازه شکل گرفته تعریف می‌شود. کنشگر کانونی تلاش می‌کند تا دیگر کنشگران را به گونه کامل نسبت به عقاید شبکه در حال رشد، پایبند نماید و با رسالت‌های شبکه همسو سازد. در این جایگاه، مذاکرات چندجانبه صورت می‌گیرد. برای این منظور در بخش کنشگران انسانی و فنی با کسب نظر ۱۶۴ نفر از حساب‌رسان فعال در کشور اهمیت ۸ نظریه مشخص شده (همه موارد به جز خودگرایی و آزادی‌گرایی) بالاتر از متوسط تشخیص داده شد (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰). در بخش کنشگران فنی نیز اهمیت و اولویت ابعاد ذکر شده مشخص و در نهایت، اهمیت عوامل امید به تلاش، تأثیرهای اجتماعی و عامل انگیزه بالاتر از متوسط تشخیص داده شد (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰ ب).

۴-۵- تجهیز اعضا

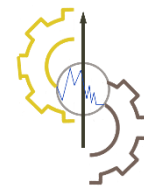
در نهایت، کنشگر کانونی نسبت به همراه و حمایت کنشگران با مأموریت‌ها و رسالت‌های شبکه، اطمینان حاصل می‌کند و به دنبال جلب حمایت بیشتر کنشگران دیگر، برای ثبات شبکه این روند را تکرار خواهد نمود. در ضمن این تلاش، کنشگران دیگری نیز برای تثبیت بیشتر و نهادینه ساختن شبکه، تجهیز می‌شوند. در این مرحله شبکه‌ای از کنشگران شکل می‌گیرد که به گونه کامل پذیرفته شده است و قابلیت برگشت و تجدیدنظر برای آن ایده، عضو، مؤلفه و... وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، یک جعبه سیاه شکل گرفته است و کنشگر اصلی نسبت به حمایت سایر اجزا اطمینان می‌کند و به دنبال جلب حمایت بیشتر دیگر کنشگران این روند را تکرار خواهد نمود و سایرین نیز برای تثبیت این هدف تجهیز می‌شوند (شریف‌زاده و همکاران، ۲۰۱۳).

با توجه به مطالب بیان شده و استفاده از منابع پیشین با تحلیل فراترکیب، شکل ۳ الگوی نهایی پژوهش را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که شدت میزان رابطه توسط پژوهش‌های قبلی مشخص شده است (رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰ آ و ب؛ رجب‌دري و همکاران، ۲۰۲۰).



شکل ۳- الگوی نهایی پژوهش.

Figure 3- Finally model of research.

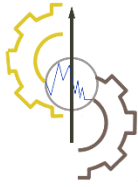


پس از تهیه نهایی الگو نیز از ۵ خبره در حوزه پژوهش (یک نفر دانشیار حسابداری، دو نفر استادیار حسابداری، یک نفر استادیار فلسفه و یک نفر استادیار روانشناسی) برای اعتماد به سازه‌های تهیه‌شده به پیروی از رجب‌دري و همکاران (۲۰۲۰ و ۲۰۲۱) و کردستانی و رجب‌دري (۲۰۲۱) به صورت مصاحبه نیمه ساختاریافته نظرسنجی به عمل آمد و سازه‌های تهیه‌شده مورد تأیید قرار گرفت. میانگین سن پاسخ‌دهندگان نیز ۴۳/۲۵ با انحراف معیار ۹/۵۷ و میانگین سابقه کار آن‌ها ۱۲/۸۴ با انحراف معیار ۶/۴۲ بود. این اطلاعات نشان می‌دهد جامعه آماری این مطالعه از شرایط مناسبی برخوردار بوده و واجد شرایط بوده‌اند. در نتیجه، یافته‌ها تا آنجا که به ویژگی جامعه‌شناختی ارتباط پیدا می‌کند، دارای ویژگی کیفی لازم، از جمله در زمینه روایی داخلی پژوهش نیز است. مصاحبه‌ها در پژوهش حاضر با رویکرد اکتشافی هدایت شد و هدف از آن آزمون فرضیه‌ها نبود، بلکه هدف اصلی آن، پاسخگویی به مورد تأیید بودن یا نبودن و جایگاه متغیرهای شناسایی‌شده بود. به گونه کلی سؤال‌ها باز و گسترده بود، اما نه آن قدر باز که همه چیز را در برگیرد و نه آن قدر محدود که امکان اکتشاف‌های نو و جدید را از بین ببرد. فرایند دنبال شده برای ورود به مصاحبه‌ها شامل معرفی شخصی، بیان هدف پژوهش، اظهار رازداری در مورد اطلاعات و توضیح در این مورد بود که چرا مصاحبه‌شونده برای این مصاحبه انتخاب شده است. اطلاعات دریافتی از مصاحبه‌شوندگان نیز در جلسه مصاحبه یادداشت‌برداری شد. با توجه به موارد ذکرشده، پس از انجام ۵ مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان، به تشخیص پژوهشگر داده‌های گردآوری‌شده به نقطه اشباع رسید و نیاز به انجام مصاحبه‌های جدید وجود نداشت. در مصاحبه نیمه ساختاریافته، از تمام پاسخگویان سؤال‌های مشابهی پرسیده می‌شود، اما آن‌ها آزاد هستند پاسخ خود را به هر طریقی که مایل هستند ارائه دهند. در این مورد، مسئولیت کدگذاری پاسخ‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها بر عهده پژوهشگر است. میانگین مدت زمان مصاحبه‌ها نیز ۳۹ دقیقه بوده است.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

امروزه وجود نداشتن الگوهای اخلاقی جامع، توسعه اخلاق حرفه‌ای را در حسابداری و حسابرسی با مشکل مواجه کرده است. یکی از شیوه‌های نوینی که می‌تواند این مشکل را مرتفع نماید، استفاده از نظریه شبکه کنشگران است. در نظریه شبکه کنشگران، محدوده شبکه توسط کنشگرانی که قادر به ایجاد حس حضور فردی خود در دیگر کنشگران هستند، تعیین می‌شود؛ بنابراین، شناسایی هر کنشگر از سوی دیگر کنشگران، بسته به نقش وی در شبکه و تأثیری که بر فرایند حسابداری و حسابرسی می‌گذارد، متفاوت است. از این رو، با آنکه ممکن است طیف گسترده‌ای از کنشگران در فرایند حسابداری و حسابرسی نقش داشته باشند، امکان دارد این امر از چشم کنشگران شبکه دور بماند. به هر حال، تعریف کنشگر طلب می‌کند و بدین مفهوم است که در عمل، کنشگران روابط خود را تا جایی محدود سازد که فقط بر شمار اندکی از هویت‌هایی که در شبکه به‌خوبی تعریف می‌شود، اثر بگذارد. این ساده‌سازی فقط زمانی امکان‌پذیر است که کنش هیچ هویت جدیدی، به پیچیده ساختن مسائل منجر نشود. اگر مؤلفه جدیدی اضافه یا یکی از هویت‌ها حذف شود، برخی از روابط تغییر خواهد کرد که این امر در شبکه اهمیت دارد. کنشگر، فقط یک شی نقطه‌ای نیست، بلکه پیوندی از مؤلفه‌های نامتجانس است که خود، یک شبکه را تشکیل می‌دهند. از این رو، هر کنشگر یک شبکه ساده‌شده است. کنشگر می‌تواند مادامی که در پوش جعبه سیاه برای نگرستن و واکاوی موشکافانه آن باز نشده است، به صورت یک جعبه سیاه در نظر گرفته شود. زمانی که در پوش جعبه باز شد، به صورت شبکه کاملی از روابط پیچیده دیده خواهد شد. در بسیاری از موارد، جزئیات آنچه کنشگر را تشکیل می‌دهد پیچیده است که کل وقت پژوهشگر را در صورت درگیر شدن با آن پر می‌کند؛ بنابراین، پژوهشگر فقط می‌تواند هر هویت را به صورت یک کنشگر در نظر گیرد، ولی باید به یاد آورد پشت هر کنشگر، سایر کنشگرانی پنهان هستند که با یکدیگر جعبه سیاه کنشگر را شامل می‌شوند. این امر بدین مفهوم است که هر تغییر نه تنها خود کنشگر، بلکه شبکه‌های ساده‌شده آن را نیز متأثر می‌سازد. در این پژوهش با شناسایی دو سازه مهم شامل کنشگران انسانی و فنی تلاش شد تا درک بهتری از روند تأثیرپذیری اخلاق حرفه‌ای در حسابرسی فراهم شود.

اگرچه پژوهش به گونه کامل مشابهی با پژوهش حاضر یافت نشد، اما یافته‌های این مطالعه در رابطه با تأکید بر اصول اخلاقی در حسابداری و حسابرسی با پژوهش‌های نمازی و همکاران (۲۰۱۸)، رجب‌دري و همکاران (۲۰۲۰)، نمازی و رجب‌دري (۲۰۲۰) و رجب‌دري و همکاران (۲۰۲۱) و از نظر اهمیت توجه بیش از پیش به فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی همسو با پژوهش رجب‌دري و همکاران (۲۰۲۰) است. همچنین، در زمینه اهمیت به کارگیری نظریه شبکه کنشگران در حسابداری و حسابرسی نیز همسو با مطالعه‌های بنی-طالبی دهکردی و همکاران (۲۰۱۵)، رهنمای رودپشتی و نژادتولمی (۲۰۱۶) و رستمی‌مازویی و همکاران (۲۰۱۹) است.



پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آینده سایر کنشگران دخیل مانند کنشگران قانونی و نظارتی را نیز در پژوهش‌های بعدی مورد توجه قرار دهند. همچنین، بررسی نقش نظریه شبکه کنشگران در نظام‌مند سازی ساختار اخلاقی حرفه حسابرسی نیز پیشنهاد می‌شود. به انجمن‌ها و سازمان‌های مربوط به حسابداری و حسابرسی نیز توصیه می‌شود با استفاده از یافته‌های این مطالعه، نسبت به تدوین استانداردهای دقیق‌تر، عملی‌تر و گسترده‌تر اقدام نمایند. مهم‌ترین محدودیت مطالعه حاضر نیز شامل نبود چارچوب مدون و علمی در زمینه نظریه‌های مربوط به اخلاق حرفه‌ای و فناوری اطلاعات در حسابداری و حسابرسی در ایران بود. همچنین، اگرچه سازه‌های الگو از پشتوانه نظری عمیق، کسب نظر خبرگان، پیمایش میدانی، مصاحبه و تحلیل‌های متعدد کیفی برخوردار است، اما محدود به موارد بیان شده است. لازم به ذکر است ورود کنشگران، شرکت کنشگران موجود یا تغییر در همراهان نیز می‌تواند جعبه‌های سیاه کنشگران شبکه را باز کند و محتوای آن را مورد تجدیدنظر قرار دهد که برای تعمیم یافته‌ها باید به آن توجه نمود.

گسترش نظام‌های اخلاقی بدون مطالعه مدون و نظام‌مند سازی آن امر دشواری است. از آنجاکه حرفه حسابداری و حسابرسی به اخلاق وابسته است، این مسئله خود را بیشتر نمایان می‌کند. با وجود اهمیت موضوع، تاکنون در ایران تلاش‌های گسترده‌ای برای تهیه الگوهای اخلاقی در حرفه حسابداری و حسابرسی صورت نگرفته است که می‌تواند در آینده خسارت‌های جبران‌ناپذیری را به دنبال داشته باشد. در این پژوهش با استفاده از روش‌های متعدد و با استناد به فنون کمی و کیفی تلاش شد تا با رویکرد نظریه شبکه کنشگران این مشکل مرتفع شود. در این پژوهش برای اولین بار در ایران (و حتی می‌توان گفت در سطح بین‌المللی) الگوی اخلاقی متأثر از کنشگران انسانی و فنی در اخلاق حسابرسی ترسیم شد. یافته‌ها نیز نشان داد که کنشگران فنی و انسانی دارای ابعاد و زیرمجموعه‌هایی هستند که برای گسترش اخلاق حرفه‌ای در حسابداری توجه به آن‌ها ضروری است. همچنین، اجزای کنشگران فنی و انسانی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر گسترش اخلاق حرفه‌ای در حسابرسی است.

توجه هم‌زمان به اجزای هر یک از کنشگران به صورت ترکیبی با توجه به اهمیت اثر کنشگران، نتیجه نهایی این پژوهش است که می‌تواند با عنایت به داشتن پشتوانه نظری و پیمایشی قوی، مسیر را برای گسترش اخلاق حرفه‌ای حسابرسی تسهیل کند و تسریع بخشد.

منابع

- Alcouffe, S., Berland, N., & Levant, Y. (2008). Actor-networks and the diffusion of management accounting innovations: a comparative study. *Management accounting research*, 19(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2007.04.001>
- Baghoomian, R., & Rajabdorri, H. (2020). The relationship between ethical ideology and CPAs stress. *Management accounting*, 13(45), 187-199. (In Persian). https://jma.srbiau.ac.ir/article_15875.html?lang=fa
- Banitalebi Dehkordi, B., Rahnamay Roodposhti, F., Nikomaram, H., & Talebnia, G. (2015). Explaining actor network theory in accounting from the perspective of knowledge. *Management accounting and auditing knowledge*, 4(16), 119-130. (In Persian). https://jmaak.srbiau.ac.ir/article_7770.html
- Cordella, A., & Shaikh, M. (2006). From epistemology to ontology: challenging the constructed truth of ANT. DOI: 10.13140/RG.2.1.1546.5367
- Dazeh, N., & Garkaz, M. (2015). The relationship between ethical reasoning, thought, intention, and moral desire of CPA. *Ethics in science and technology*, 10(1), 153-143. (In Persian). <http://ethicsjournal.ir/article-1-66-fa.html>
- Fagan, M. (2019). Factors influencing student acceptance of mobile learning in higher education. *Computers in the schools*, 36(2), 105-121. <https://doi.org/10.1080/07380569.2019.1603051>
- Hyvonen, T., Järvinen, J., & Pellinen, J. (2008). Struggling for the new role for business controller. *University of tampere department of economics and accounting working paper*, (1), 1-34. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1666797>
- Ishaque, M. (2020). Cognitive approach to understand the impact of conflict of interests on accounting professionals' decision-making behavior. *Accounting forum*, 44(1), 64-98. <https://doi.org/10.1080/01559982.2019.1583303>
- Kordestani, G., & Rajabdorri, H. (2021). The pattern of factors affecting the whistle-blowing with emphasis on the bystander effect. *Accounting and auditing review*, 28(1), 135-160. (In Persian). DOI: 10.22059/acctgrev.2021.300584.1008372.
- Lee, Y., Kozar, K., & Larsen, K. (2003). The technology acceptance model: past, present, and future. *Communications of the association for information systems*, 12(1), 752-780.
- Lewis, P. J., & Townson, C. J. (2004). Using actor network theory ideas in information systems research: a case study of action research. <https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/48719/>
- Mac Leod, M. A. (2001). *Actor network theory: examining the role of influence on technology adoption* (Doctoral Dissertation, University of Hawai'i at Manoa).
- McMaster, T., Vidgen, R. T., & Wastell, D. G. (1999). Networks of association and due process in IS development. *Information systems: current issues and future changes*, 341-357.
- Mohebi, M. (2019). Relationship between work ethics and information and communication technology (ICT) with development of electronic marketing. *Ethics in science and technology*, 14(1), 137-139. (In Persian). <http://ethicsjournal.ir/article-1-1379-fa.html>
- Momtazian, A., & Rajabdorri, H. (2017). The relationship between adoption and use of technology with mobile learning in accounting students. *Technology of instruction and learning*, 3(12), 95-124. (In Persian). DOI: 10.22054/jti.2020.49597.1297



- Namazi, M., & Rajabdorri, H. (2020). *Theories and applications of accounting professional ethics*. Tehran University Press. (In Persian). https://press.ut.ac.ir/book_3474.html
- Namazi, M., Rajabdorri, H., & Roostameymandi, A. (2017). Investigating the number and content analysis of articles related to accounting professional ethics in Iran. *Accounting advances*, 9(1), 192-226. (In Persian). DOI: [10.22099/jaa.2017.4214](https://doi.org/10.22099/jaa.2017.4214)
- Namazi, M., Rajabdorri, H., & Roostameymandi, A. (2018). Codifying sustainable development pattern of accounting professional ethics. *Ethics in science and technology*, 12(4), 70-80. (In Persian). <http://ethicsjournal.ir/article-1-881-fa.html>
- Noongo, E. N. (2007). *The implementation of geographic information systems in Namibia*. Joensuu Yliopisto.
- Rahnamay Roodposhti, F., & Nejad Toolami, B. (2016). Management accounting ontology in the context of postmodernity (performativity, actant-network and applications). *Management accounting*, 9(29), 1-13. (In Persian). https://jma.srbiau.ac.ir/article_9215.html?lang=en
- Rajabdorri, H., Vakilifard, H., Salari, H., & Amiri, A. (2020). Identifying and examining the importance of ethical theories in auditing from the perspective of experts and practitioners. *Ethics in science and technology*, 15(2), 37-44. (In Persian). <http://ethicsjournal.ir/article-1-1852-fa.html>
- Rajabdorri, H., Vakilifard, H., Salari, H., & Amiri, A. (2020a). Identifying and examining the importance of ethical theories in auditing from the perspective of experts and practitioners. *Ethics in science and technology*, 15(2), 37-44. (In Persian). <http://ethicsjournal.ir/article-1-1852-fa.html>
- Rajabdorri, H., Vakilifard, H., Salari, H., & Amiri, A. (2020b). The relationship between technology use factors based on the developed unified theory of acceptance and use of technology with auditors' ethical behavior. *Iranian journal of finance*, 4(3), 80-102. (In Persian). DOI: [10.22034/ijf.2020.242095.1145](https://doi.org/10.22034/ijf.2020.242095.1145)
- Rijks, D., & Baradas, M. (2000). The clients for agrometeorological information. *Agricultural and forest meteorology*, 103(1-2), 27-42. [https://doi.org/10.1016/S0168-1923\(00\)00116-7](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(00)00116-7)
- Rostami Mazouei, N., Rahnamay Roodposhti, F., Raeiszadeh, S. M., & Poorzamani, Z. (2019). Examining and explaining the effects of technical and human actors on the functions of the management accounting information system using actor network theory. *Management accounting*, 12(41), 91-110. (In Persian). https://jma.srbiau.ac.ir/article_14157.html?lang=fa
- Schultz, O., & Tran, D. (2015). *Business ethics and the influence on the development of intellectual capital: a study of the auditing profession* (Master Thesis, Kristianstad University). Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A821592&dswid=-3852>
- Sharifzadeh, M., Zamani, G. H., Karami, E., Iman, M. T., & Khalili, D. (2013). Actor network theory approach and its application in investigating agricultural climate information system. *Journal of information processing and management*, 28(2), 433-454. (In Persian). <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-1943-en.html>
- Svanberg, J., & Öhman, P. (2016). Does ethical culture in audit firms support auditor objectivity?. *Accounting in Europe*, 13(1), 65-79. <https://doi.org/10.1080/17449480.2016.1164324>
- Tatnall, A. (2000). *Innovation and change in the Information Systems curriculum of an Australian University: a socio-technical perspective* (Doctoral dissertation, University of Central Queensland). Retrieved from <https://vuir.vu.edu.au/368/>
- Tatnall, A. (2007). Business culture and the death of a portal. *Proceedings of the 20th Bled econference emergence on merging and emerging technologies, processes, and institutions* (pp. 827-837), Slovenia. <https://aisel.aisnet.org/bled2007/2/>
- Walsham, G. (1997). Actor-network theory and IS research: current status and future prospects. In *Information systems and qualitative research* (pp. 466-480). Springer, Boston, MA.